TYGODNIK AUTOMOBILISTY i LOTNIKA

NUMER ZAWIERA: „Obrady Sejmu nad opodatkowaniem pojazdów mechanicznych", „Sprawy turyzmu", „Kuraty na samolotach", „Zmienna polityka Forda", „Bohaterscy lotnicy", „Zarys historji lotnictwa", „Z sek. mot. „A. Z. S.", „Reorganizacja lotnictwa francuskiego", „Walka z wypadkami samochodowemi" i t. d.

30 GR.

AUTOLOT P. K. O. 16.940.

WYCHODZI WE WTORKI

ADRES REDAKCJI i ADMINISTRACJI: WARSZAWA, POZNAŃSKA 22, TEL. 85-68

Rok II. 19 luty 1929 r. Nr. 8(36).

Podatek samochodowy.

Sejm obraduje nad projektem rządowym.—Przeprowadzenie zmian jest nieodpartą koniecznością.

W dniu dzisiejszym Sejm przystąpić ma do obrad nad rządowym projektem ustawy o podatku drogowym od pojazdów mechanicznych.

Projekt ten przewiduje pobieranie podatku drogowego od samochodów osobowych, ciężarowych i traktorów, uzależniając wysokość pobieranych opłat od wagi pojazdów i od celów do jakich one służą.

Odnośnie do wagi projekt ten dzieli wszystkie podlegające opodatkowaniu pojazdy na dwie kategorje:

1) Wozy o wadze do 1500 kg.
2) Wozy ważące ponad 1500 kg.

Zależnie od spełnianych usług dzielą się opodatkowane pojazdy na trzy grupy:

1) Samochody osobowe przeznaczone do własnego użytku ich właścicieli.
2) Samochody osobowe użytkowane przez przedsiębiorstwa przewozowe w celach zarobkowych.
3) Samochody ciężarowe i traktory służące do użytku własnego ich właścicieli.

Stawki podatkowe od 100 kg. wagi przedstawiałyby się następująco:

1) Samochody grupy pierwszej, kategorji pierwszej (do 1500 kg.) —40 zł. rocznie, drugiej zaś kategorji 55 zł. rocznie.
2) Samochody grupy drugiej opłacają niezależnie od wagi po 55 zł. od 100 kg. rocznie.
3) Pojazdy grupy trzeciej, kategorji pierwszej opłacają 25 zł. kategorji drugiej 35 zł. rocznie.

Według tych stawek roczna wysokość opłat drogowych wyniosłaby np. od Forda 320 zł., od Buicka i Fiata po 560 zł., od Austro-Daimlera 880 zł., od Rolls-Royce'a 1375 zł.

Projekt przewiduje, że od samochodów o typie ustalonym przez Ministerstwo Spraw Wojskowych w porozumieniu z Ministerstwem Robót Publicznych i Ministerstwem Przemysłu i Handlu, to znaczy od samochodów przystosowanych do dróg polskich, podatek wynosić ma 10% do 50% podanych powyżej stawek.

Wolne od podatku są pojazdy mechaniczne używane dla celów rolniczych, dla przewozu produktów rolnych i towarów wyłącznie w obrębie posiadłości właściciela.

Wymiar podatku uskuteczniać będą władze samorządowe, a całkowity osiągnięty z niego wpływ służyć ma na inwestycje i ulepszenia dróg, względnie na budowę nowych. O ile podane w projekcie stawki nie ulegną zmianie wpływ roczny przewidywany z tego podatku wyniósłby około 13.340.000 zł.

— — — — — — — — — — —

Podany przez nas w ogólnym zarysie projekt nowej ustawy podatkowej nie jest jeszcze ustawą i zanim nią się stanie mogą zajść w nim i powinny nawet zajść pewne zmiany. Licząc się z tą możliwością sfery zainteresowane winny przeprowadzić szczegółową dyskusję, któraby pozwoliła ustawodawcom pogodzić postulaty przemysłu samochodowego wytwórczego i komunikacyjnego oraz właścicieli samochodów z jaknajszerzej pojętym interesem publicznym. Dyskusja taka powinna również wyjaśnić i sprecyzować niektóre przepisy przyszłej ustawy usuwając z niej wszelkie niedomówienia.

Nie reprezentując żadnej oderwanej grupy interesów prywatnych i kierując się jedynie względami ogólnymi pozwolimy sobie zabrać głos w tej tak ważnej sprawie, wypowiadając kilka uwag i formułując parę postulatów pod adresem przyszłej ustawy.

Nie ulega najmniejszej wątpliwości, że poprawa stanu naszych dróg i możliwie najszybsze rozszerzenie ich sieci są to sprawy palące wprost, których załatwienie jest koniecznością państwową i społeczną. Wiemy dobrze że stan naszych dróg pozostawia naogół bardzo wiele do życzenia i że sieć naszych szos jest bardzo niewystarczająca. Wiemy o tem dobrze, iż trzeba temu koniecznie zaradzić i niejednokrotnie słyszy się narzekania i skargi, że Państwo nie dostatecznie dba o te sprawy i zamało poświęca im uwagi.

Przy tej sposobności chcielibyśmy przypomnieć wszystkim krytykom tego projektu, że nie ma on niczego innego na celu, jak właśnie zdobycie odpowiednich środków na usunięcie tego zła i powodu do skarg.

Musimy jednak stwierdzić, że projekt ten nie jest jasny w swej tendencji zasadniczej. Albowiem teza, że sfery najbardziej zainteresowane w doprowadzeniu dróg do przyzwoitego stanu powinny również — częściowo przynajmniej — ponosić w tym kierunku pewne ofiary, jest jeszcze tezą zbyt ogólnikową, projekt zaś sam nie daje żadnych wskazówek kogo można uważać za najwięcej zainteresowanego w dalszym rozwoju naszych dróg.

Jesteśmy jeszcze krajem, gdzie samochód jest przedmiotem zbytku raczej niż codziennej potrzeby. Dlatego też rozwój automobilizmu na szerszą skalę tak by samochód stał sie dla przeciętnie sytuowanego człowieka niezbędnym środkiem komunikacyjnym, może być u nas dopiero następstwem wcześniejszego postawienia stanu dróg na odpowiednim poziomie. Jest rzeczą całkiem jasną, że polepszenie stanu dróg zwiększyłoby poważnie pojemność rynku samochodowego. szczególnie w zakresie samochodów tanich, zwiększając oczywiście import tych samochodów z zagranicy. Ten moment, nieuwzględniony wcale w projekcie, wskazuje wyraźnie kto wyniesie z poprawy naszych dróg najpoważniejsze zyski.

Dlaczego więc obcy przemysł samochodowy, który zarobi na tem najwięcej, nie miałby wziąć udziału w ofiarach na rzecz naszych dróg. Chodziłoby tylko o to, w jakiej formie należałoby tę sprawę załatwić. Projekt obecny nakłada cały ciężar na barki właściciela samochodu, ewentualne podwyższenie ceł miałoby prawię, że indentyczny rezultat, dlatego też wprowadzanie jednego czy drugiego, czy też obu razem nie dałoby pełnego rezultatu, dając może względnie wysokie fundusze na zrealizowanie planu inwestycji drogowych i budowy nowych szos. Rezultaty takie są nieuniknione, o ile nie ujmie się całego tego zagadnienia na szerszej platformie.

Akcja sprzedażna bowiem zagranicznego przemysłu samochodowego może bardzo ciężko zaważyć na dalszym rozwoju naszego przemysłu automobilowego, który jest na dobrej drodze, by wygrzebać się z dotychczasowych powijaków i zacząć rozwijać się normalnie. Oczywiście ostra konkurencja zagraniczna, wzmocniona jeszcze zwiększoną konjukturą, może wszelkie nasze nadzieje na rozwój polskiego przemysłu samochodowego, na możność jeżdżenia samochodem krajowej produkcji, całkowicie przekreślić i unicestwić. Dlatego też koniecznością jest zapobiec temu, by społeczeństwo nasze,—ponosząc ofiary na rzecz dobra ogólnego nie stawało się jednocześnie przedmiotem eksploatacji dla obcego importera. Jedyną drogą, która najprościej prowadzi do tego celu, jest połączenie nowego projektu podatku drogowego z podwyższeniem ceł na samochody, zwalniając jednocześnie samochody produkcji krajowej od wszelkich obowiązków, wynikających z podatku drogowego. O ileby podwyższenie ceł było narazie z jakichkolwiek względów niemożliwe, wystarczyłoby może narazie tylko zwiększenie stawek podatkowych. Wtedy mniej więcej szanse się wyrównają.

Rzucając tutaj tych kilka myśli, związanych z nowym projektem podatkowym, chcemy zaznaczyć, że do sprawy tej powracać będziemy w miarę rozwoju dyskusji nad przyszłą ustawą w Sejmie.

Zet.

SPRAWA TURYZMU.

Czy zaimponujemy turystom i 5 miljonom zwiedzających Powszechną Wystawę Krajową, linjami autobusowemi i obsługą samochodową w całej Polsce? — Zarządowi Kolei odmówiono wypożyczenie wagonów osobowych na czas wystawy.

Rok bieżący przyniesie do nas ogromną falę turystów ze wszystkich krajów europejskich i z za oceanu. Magnesem będzie tu Powszechna Wystawa Krajowa w Poznaniu, która trwać ma przez pięć miesięcy od maja do końca września. Przypuszczalna ilość gości na Wystawie przez cały czas jej trwania obliczają na 5 miljonów osób, niezależnie więc od napływu osób z poza granic kraju, rodaków z Ameryki i cudzoziemców, wzmoże się ogromnie ruch wewnątrz kraju, gdy taką ilość osób przewieźć trzeba będzie dwukrotnie, nieraz z jednego krańca Rzeczypospolitej na drugi. Trzeba także wziąć pod uwagę, że wycieczki naszych rodaków z za oceanu, które zapowiedziano jeszcze w połowie roku zeszłego w liczbie kilkudziesięciu tysięcy, nie poprzestaną na przejechaniu do Poznania i na obejrzeniu Wystawy. Doświadczenie poprzednich wycieczek wykazało, że nasi bracia amerykańscy, przybywszy do starej ojczyzny, wędrują z jednego krańca Państwa na drugi, starając się poznać nas najdokładniej i najlepiej.

Naprzód już możemy być głęboko przekonani, że w związku z takim napływem gości do kraju trudno będzie podołać trudnościom komunikacyjnym. Pojawiły się już pogłoski, że kolejom nie wystarczy wagonów na utrzymanie ruchu kolejowego na koniecznym poziomie i na obsłużenie choćby tylko Wystawy. Zarząd naszych kolei miał zwracać się do kilku państw sąsiednich z prośbą o wypożyczenie wagonów osobowych, jednak spotkał się wszędzie z odmową.

Dlatego też liczyć się należy z tem, że lwi ciężar przewozu spadnie na autobusy i ewentualnie samochody, pytanie tylko, czy wystarczy nam autobusów. Nie można bowiem oddawać do użytku gości, którzy mają wynieść od nas jaknajlepsze wrażenie, autobusów tego typu, jakie kursują w większych ilościach u nas, przypominając stare dyliżanse pocztowe przypadkowo osadzone na jakimś podwoziu, które ujrzało świat na pięć lat przed wojną, przebyło całą wojnę jako sanitarka na froncie i jeszcze w dziesięć lat potem przewozi albo naiwnych, albo ludzi hazardu lubiących ocierać się o niebezpieczeństwa. Jeżeli zaś podwozia tych autobusów nie są tak stare i tak zużyte, jak wyglądają, to świadczy to tylko niezwykle korzystnie o ich jakości i doskonałem wykonaniu.

Musimy bardzo poważnie zastanowić się nad tem, że ze Stanów Zjednoczonych przyjedzie szereg wycieczek złożonych z Rodaków, urodzonych na gruncie amerykańskim, zewnętrznie całkiem zamerykanizowanych, którzy nie będą się kierować w stosunku do nas sentymentem wygnańca wracającego do ziemi ojczystej. Napewno nie. Będą oni usposobieni wprost przeciwnie, t. zn. bardzo objektywnie i bardzo krytycznie. Tak przynajmniej można było wywnioskować z rozmów z uczestnikami tych wycieczek, które odwiedzały nas w roku zeszłym.

Liczymy się więc z tem, że wprawdzie pod względem komunikacyjnym nie zaimponujemy im daniem większego komfortu w podróży, niż mogą mieć w Ameryce lub na Zachodzie. Dajmy im tylko możność odbycia podróży z Gdyni do Poznania, czy z Poznania do Warszawy z przeciętną wygodą i bez przykrości. To będzie najlepsza dla nas propaganda, ponieważ dotąd cieszyliśmy się niezbyt pochlebną opinją pod tym względem u naszych gości.

Do chwili otwarcia Wystawy Krajowej jest niecałe trzy miesiące, do chwili najsilniejszego napływu turystów niecałe pięć miesięcy, czasu więc niema zbyt wiele. Cała zaś organizacja przewozu musi działać z niezawodną precyzją i wszystkie możliwe komplikacje trzeba już naprzód przewidzieć.

GIEŁDA AUTOMOBILOWA.

Nowoczesny garaż, salon automobilowy oraz (słuchajcie!) **giełdę automobilową** otworzono w Paryżu. Jest to zakład w wielkim stylu prowadzony przez firmę Biguet-Frères, urządzony wprost luksusowo. Z zewnątrz budynek jest całkiem skromny, wewnątrz dopiero widzi się jak imponująco przedstawia się ten garaż. Wozy mieszczą się na trzech piętrach; wjazd i zjazd odbywa się po lekko zakręconym ślimaku. Dokoła każdego wozu jest bardzo wiele wolnego miejsca, tak że szofer może pracować przy wozie z najzupełniejszą swobodą. Przy garażu znajdują się całkowicie wyposażone warsztaty reparacyjne. Cały parter przeznaczono na salon samochodowy, w którym poszczególne firmy mogą umieszczać swe wozy.

Szczególną inowacją jest *giełda samochodowa*. Otóż każdej soboty odbywa się w garażu sprzedaż używanych maszyn, którą garaż załatwia swym klijentom bez pobierania jakichkolwiek kosztów czy opłat.

Garaż tego typu jest rzadkością w Paryżu, gdzie stosunki garażowe pozostawiają bardzo wiele do życzenia. Jest wprawdzie w Paryżu garaży dość, ale są to w lwiej części garaże małe, (najwyżej na dwa wozy) bez urządzeń technicznych, które właściwie na miano garażu nie zasługują. Dlatego też nowo otworzony zakład będzie miał prawdopodobnie duże powodzenie.

Angielski przemysł samochodowy

i jego obecne położenie.

Rok 1928 był rokiem ciężkim dla przemysłu samochodowego w Angji. Niezdecydowanie na rynku wewnętrznym i ostra konkurencja wewnątrz kraju i zagranicą dały mu się poważnie we znaki. Jednakowoż mniej więcej od lipca z. r. położenie zaczęło się nieco polepszać i naogół zamknięto rok ubiegły znajdując się w lepszem położeniu, niż przy zamknięciu roku 1927. W ciągu jedenastu miesięcy ubiegłego roku wywieziono z Anglji 16.334 samochodów osobowych i 1.333 ciężarowych łącznej wartości około 170.000.000 zł. po przeliczeniu. Nie są to oczywiście postępy sensacyjne, w porównaniu jednak z horoskopami z pierwszej połowy ubiegłego roku pozwalają one przemysłowcom angielskim patrzeć pogodniej w przyszłość.

Nawet usadowienie się Forda nie mąci przemysłowcom horyzontu. O ile początkowo wzbudziło ono sensację i pewne zaniepokojenie, to teraz pierwsze wrażenie minęło i Anglicy wzięli się do obmyślenia metod, jak możnaby rozprawić się z konkurencją. Narazie zrobiono jedno tylko poważne posunięcie. A mianowicie pod kierownictwem fabryk Austin'a powstał w Anglji syndykat fabryk samochodowych, mający na celu forsowanie ekspansji samochodów angielskich na drugą stronę Atlantyku, do Stanów Zjednoczonych A. P. Do akcji tej przyłączyło się kilka firm kontynentalnych i już w najbliższym czasie syndykat ten ma otworzyć w Nowym Jorku stały salon wystawowy i rozpocząć energiczną propagandę modeli europejskich.

Obcy import do Anglji bardzo poważnie się zmienił i to prawdopodobnie tak pogodnie usposobiło przemysł angielski. A mianowicie w okresie pierwszych jedenastu miesięcy 1928 wwieziono do Anglji 13,626 samochodów osobowych i tylko 59 ciężarowych (W roku 1927 wwieziono 18.004 sam. osob. i 119 ciężarowych).

Ogółem wartość eksportu dochodząca w przybliżeniu do 360 miljonów złotych, poważnie przewyższa wartość importu, która nie przekroczyła 290 milj. złotych po przeliczeniu.

Motocykli wywieziono też około 20 proc. więcej, niż w r. 1927.

Na tej więc podstawie przemysł samochodowy angielski nabrał otuchy na przyszłość, stał się optymistą i obiecuje sobie bardzo wiele po kampanji w roku bieżącym.

Samochody Giganty.

Dwa potężne wozy pojawiły się ostatnio na rynku samochodowym: — jeden urodził się w Ameryce, drugi zaś w Europie. Pierwszy to nieznany i chyba niewidziany u nas *Duesenberg*, drugi to chluba wozów europejskich, słynny *Bugatti*.

Duesenberg jest to potężna maszyna o motorze 265-cio konnym, ośmiocylindrowym w jednym rzędzie, litraż 6,8; — 4,200 obr/min.

Bugatti jest 300-to konny, również ośmiocylindrowy (jeden rząd), litraż niesłychanie duży 14.0;—jak wszystkie maszyny konstruowane przez Ettore Bugatti'ego ma on motor wieloobrotowy. Nazwa oficjalna wozu brzmi: — La Bugatti Royale. Pierwszy model tego wozu jest własnością króla hiszpańskiego.

Na posiedzeniu Komitetu Automobil-Klubu Polski, które odbyło się dnia 13 b. m., wybrano Władze Klubu w następującym składzie:

Prezes p. Karol hr. Raczyński, *vice-prezesi:* pp. Adryan Chełmicki, Stefan Fuchs, Franciszek Karpiński, Janusz Regulski, *sekretarz generalny* p. Franciszek Sznarbachowski, *skarbnik* p. Tadeusz Marchlewski, *gospodarze:* pp. Ryszard Borman, Józef Grabowski, *prezes komisji sportowej* p. Janusz Regulski, *vice-prezes* p. Aleksander Sońkowski, *prezes komisji turystycznej* p. inż. Mieczysław Rappe, *vice-prezes* p. inż. Roger hr. Morsztyn, *sekretarzem Klubu mianowano* p. Jana Tomickiego.

KWIATY W SAMOLOTACH.

Olbrzymie ilości kwiatów hodowanych przez holendrów transportowane są drogą powietrzną.

Holandja jest krajem hodowli kwiatów przeznaczonych na wywóz. Ta gałąź produkcji przynosi Holendrom bardzo wysokie zyski, to też dbają oni o nią ogromnie. Ponieważ produkcja kwiatowa holenderska obejmuje przedewszystkiem tulipany i storczyki, kwiaty bardzo delikatne i bardzo wrażliwe na transport, więc przedewszystkiem sprawy przewozowe miały zawsze bardzo poważne znaczenie dla hodowców, którzy poświęcali im bardzo wiele uwagi i starań. Głównym odbiorcą Holandji jest Anglja, a przedewszystkiem Londyn, a zatem transport kwiatów musiał odbywać się skomplikowaną drogą, najpierw koleją, a potem okrętem, wreszcie znów koleją. Oczywiście odbijało się to poważnie na towarze i wielka ilość kwiatów nie nadawała się do sprzedaży po przybyciu na miejsce.

Z chwilą wprowadzenia komunikacji lotniczej producenci holenderscy zainteresowali się poważnie transportami powietrznymi i od tej chwili przewóz kwiatów samolotami wzrasta z roku na rok w niebywały sposób. Najlepiej zilustruje stan rzeczy kilka cyfr. I tak, gdy w roku 1923 przewieziono drogą powietrzną tylko 5.000 kg. kwiatów, już w roku 1927 przewieziono ich 172.500 kg. Za rok ubiegły nie podano jeszcze dokładnych cyfr, w każdym razie przewyższają one transporty z roku 1927. Oczywiście w tej chwili transport odbywa się już specjalnie dla tego celu urządzonymi samolotami.

Wyobraźmy sobie minimalną wagę pojedyńczego tulipanu, storczyka, czy cieplarnianej róży, a pojmiemy jak ogromne wprost ilości kwiatów przewieziono drogą powietrzną.

Przykład ten poczynają naśladować obecnie inne gałęzie ogrodnictwa holenderskiego, szczególnie zaś hodowcy owoców inspektowych. W maju ub. r. wysłali oni z Holandji do Londynu i Kopenhagi przeszło 30.000 kg. poziomek, wyhodowanych w inspektach. Ponieważ głównym ośrodkiem ogrodnictwa inspektowego w Holandji są okolice Hagi, która nie posiadała portu lotniczego, (najbliższym portem lotniczym jest Rotterdam), „Koninklyke Luchtvaart Maatschappij" (w skrócie K.L.M.— holenderski „LOT", przyp. red.) zajął się poważnie sprawą organizacji transportów owoców i jarzyn inspektowych z okolic Hagi i Hoek van Holland do Rotterdamu. Od 15-go kwietnia b. r. towarzystwo to uruchomić ma specjalną obsługę transportową między lotniskiem a odpowiednimi punktami w kraju, oraz pozatem specjalną obsługę lotniczą przy pomocy samolotów ciężarowych o sile nośnej 1250 kg.

LUSTRA NA OSTRYCH WIRAŻACH.

R. A. C, i A. A. (Royal Automobile Club i Automobile Association) dwie potężne organizacje automobilistów angielskich postanowiły wprowadzić jeszcze jedno udogodnienie na drogach angielskich. A mianowicie na bardzo ostrych zakrętach postanowiono poumieszczać odpowiednio nastawiono duże zwierciadła, tak by kierowca jadący z jednej strony mógł widzieć drugą część zakrętu. Udogodn.enie to dało podstawę do szeregu dowcipów w pismach humorystycznych angielskich. „Punch" uważa, że ustawienie takich luster nie przyniesie żadnego pożytku ponieważ pudrujące się i poprawiające włosy panie, które szczególnie w święta wybierają się na podmiejskie wycieczki, będą stale korzystać z tych luster i zasłaniać widok jadącym automobilistom.

Wzloty balonów.

Podczas trwania Powszechnej Wystawy Krajowej w Poznaniu, w dniu 15 sierpnia b. r. odbędzie się szereg wzlotów próbnych z balonami wolnymi na terenach Wystawy. Wzloty te zapowiadają się bardzo interesująco.

POPIERAJCIE L. O. P. P.

MARMELADKA KOMUNIKACYJNA.

Zatory wozów mechanicznych w miastach amerykańskich powodują stratę 200 miljonów dolarów, — tak twierdzą statystycy z za oceanu.

Ogromna ilość samochodów, będących w użyciu w St. Zj. A. P., staje się już zawadą i przeszkodą w ruchu ulicznym nietylko miast-kolosów jak Nowy Jork, nietylko miast średnich, ale nawet miast stosunkowo małych wielkości Krakowa czy Poznania. Amerykanie, którzy na wszystko reagują swoistym humorem, nazwali ten stan rzeczy „Traffie Jam". Termin trudny do oddania po polsku, coś w guście powiedzonka „marmeladka komunikacyjna". Otóż „marmeladka" ta jest bardzo gęsta i twarda, tak że nie można jej ani rozsmarować, ani nawet przekroić.

Przy ciągłych zatorach, gdzie mowy być nie może o jeździe, a co najwyżej o powolnem posuwaniu się naprzód, społeczeństwo zaczyna ponosić już duże straty na czasie, potrzebnym na przedostanie się z miejsca na miejsce, oraz na energji. Również wchodzą tu coraz poważniej w rachubę straty w zużyciu maszyn które pracują niepotrzebnie o wiele dłużej, niżby trzeba normalnie.

Straty te przeliczono już nawet na dolary. Stwierdzono mianowicie, że w samym Nowym Jorku strata dzienna wynosi przeciętnie 16 centów amerykańskich na głowę, co czyni dziennie okrągło pół miljona dolarów. Roczną stratę spowodowaną temi przyczynami obliczają dla całych Stanów Zjednoczonych na *200 miljardów dolarów*. Liczba ta przeliczona na złote daje astronomiczną cyfrę o 13 miejscach. (1.800.000.000.000 zł.).

Siedem największych miast amerykańskich starało się rozwiązać u siebie problem regulacji, a przedewszystkiem zmniejszenia ruchu. Jednak ani N. Jork, ani Chicago, ani Filadelfja, ani Boston, ani Detroit, ani San Francisco, ani Los Angelos, czy Saint Louis nie doszły do żadnych pozytywnych rezultatów.

Trzeba podkreślić, że problem uregulowania ruchu nie wypływa już wcale w tej chwili z koniecznością ustalenia stosunku między piechurem a samochodem w mieście. Nie. Chodzi tu jedynie i wyłącznie o uregulowanie samego ruchu automobilowego.

W związku z trudnościami, jakie sprawa ta nastręczała i nastręcza, powstawały najrozmaitsze koncepcje i projekty rozwiązania sytuacji. Posunięto się nawet do niezwykle oryginalnego projektu, by każdy pasażer taksówki musiał zabierać ze sobą jeszcze trzech innych pasażerów. Miało to na celu zmniejszenie przynajmniej ruchu taksówek. Projekt ten oczywiście upadł, jako niedający się przeprowadzić. Pozwoliliśmy sobie przytoczyć go jedynie dla zcharakteryzowania z jakiemi trudnościami walczą miasta amerykańskie w tym potopie samochodów, skoro pojawiają się aż tak rozpaczliwe pomysły zaradzenia złu.

A sytuacja jest naprawdę poważna, skoro dla przejechania przestrzeni, dla której w normalnej sytuacji zużywa się 15 minut, potrzeba teraz całej godziny. Gdyby nie zatory, to autobusy mogłyby przewozić czterokrotną ilość pasażerów.

W związku z tem sprawa zatrzymania wozu na ulicy nabiera też specjalnej wagi i szczególnego znaczenia. Wiemy dobrze, że w Stanach Zjednoczonych, samochód jest już artykułem pierwszej potrzeby. Wiele bardzo osób, urzędników, kupców, a nawet zamożniejszych robotników jeździ własnemi autami do pracy. Ponieważ utrzymanie służby domowej należy w Ameryce do luksusu i tylko 2 prc. ludności Stanów Zjednoczonych zatrudnia u siebie służące, tem samem więc i tembardziej właściciele samochodów w lwiej części nie mają szoferów i sami prowadzą wóz. I tu powstają znów niebywałe trudności przy garażowaniu wozu na okres w biurze, czy w warsztacie.

Trudności te są tak olbrzymie, że wyłania się coraz bardziej natarczywie pytanie, czy nie lepiej jeździć koleją podziemną, albo taksówką, skoro bardzo często, prawie z reguły, dzieje się tak, że wóz zagarażować można mniej w odległości pół kilometra od miejsca pracy, o ile nie dalej. Wprawdzie spacer może być bardzo przyjemny, Amerykanie jednak bardziej cenią czas, a na spacer wolą napewno wybierać się po ukończeniu swych zajęć.

Teoretyczne rozwiązanie tej sprawy już znaleziono, najcięższy jednak szkopuł, o który się wszystko rozbija, to trudność technicznego wprowadzenia tego projektu w życie. Albowiem pomysł rozwiązania problemu regulacji ruchu polega na wprowadzeniu i zbudowaniu ulic o trzech ponad sobą położonych kondygnacjach, najwyższą zaś przeznacza się na ruch na większych odległościach. Jest w tym projekcie wiele podobieństwa do wprowadzonego obecnie w życie w Anglji projektu budowy dróg automobilowych równoległych, podwójnych, lub też potrójnych. dla ruchu ciężarowego i autobusów, dla ruchu automobilowego, wreszcie dla innego ruchu kołowego. Trakty te miałyby łączyć ważniejsze ośrodki Anglji. Są złośliwi Anglicy, którzy radzą, by trzeci trakt przeznaczyć dla pań, prowadzących samochody, z tem że nikt nie jest odpowiedzialny za wypadki samochodowe na tym trakcie.

Wróćmy jednak do rzeczy. Otóż znalazło się takie miasto w Ameryce, a mianowicie miasto Rochester w Stanie N. Jork liczące 330.000 mieszkańców, które w dopuszczalnych i potrzebnych u siebie rozmiarach przeprowadziło i zrealizowało projekt podwójnych ulic. W mieście tem oczywiście ruch automobilowy nie jest tak skomplikowany jak w trzydzieści razy większym od niego Nowym Jorku. A zatem chodziło tam narazie o oddzielenie ruchu pieszego od samochodowego i uskuteczniono to budując dwupiętrowe ulice.

Rozmach i inicjatywa amerykańska są przysłowiowe. Jednak trudno jest napewno twierdzić, czy większe miasta Stanów Zjednoczonych, a przedewszystkiem Nowy Jork, mający dziewięcio miljonową ludność i ogromny ruch automobilowy, będzie mógł rozwiązać ten zawiły problem regulacyjny drogą budowy trzy-, czy dwupiętrowych ulic. Najprawdopodobniej znajdą się jeszcze inne pomysły, które potrafią uprościć i zlikwidować to zagadnienie.

Wojna o benzynę

Produkt benzyny syntetycznej zabezpieczyć ma przyszłość.

Cały automobilizm na zachodzie Europy jest zaniepokojony i to poważnie wzrastającemi wciąż cenami benzyny. Odzywają się coraz to częstsze głosy, że istniejący stan rzeczy jest na dłuższą metę nie do zniesienia. Oczywiście cały żal i wszystkie narzekania zwracają się przeciwko światowym koncernom naftowym, zarzucając im rozmyślne ograniczanie produkcji w celu lepszej możności wyśrubowania cen na benzynę.

Według powszechnego zdania obecne ceny są niemożliwie wysokie i uniemożliwiają automobilizmowi spokojny i swobodny rozwój. Ponieważ monopol naftowy, a więc i produkcja benzyny znajduje się całkowicie prawie w rękach amerykańskich, Europa powinna się bronić i nie dopuścić do uprawiania na niej wyzysku.

Ostatnio zajęła się tą sprawą „Prager Presse" potwierdzając całkowicie powtórzone przez nas powyżej opinje i nawołując do popierania środków zastępczych jak francuski Carburant National, albo niemiecki Reichskraftfahrstoff, czy czeski Dynalkol. Przemysł chemiczny niemiecki wyprodukował już w roku ubiegłym 70.000 ton benzyny, co jednak nie wystarcza na potrzeby automobilizmu niemieckiego. Licząc się z możliwością konkurencji ze strony środków zastępczych lub benzyny syntetycznej, światowy koncern naftowy Standard-Oil, przystąpił do fabrykacji benzyny syntetycznej według zakupionej licencji prof. Bergiusa. W ten sposób Standard-Oil stara się już teraz zaasekurować i zabezpieczyć sobie kontrolę przyszłej zwiększonej produkcji sztucznych środków opędowych.

„Prager Presse" zauważa z zadowoleniem, że polityka Standard-Oil'u odbije się z pewnością na zbycie samochodów amerykańskich w Europie, ponieważ raz wreszcie trzeba wystąpić we własnej obronie z możliwie najbardziej solidarną akcją. Z drugiej strony „Prager Presse" spodziewa się, że polityka koncernu amerykańskiego będzie musiała się zachwiać pod presją opinji publicznej Stanów Zjednoczonych, albowiem ograniczenie produkcji benzyny w celu wyśrubowania cen musi wpłynąć niekorzystnie na szereg innych gałęzi produkcji, związanych z automobilizmem, jak np. przemysł kauczukowy i gumowy. Zdaniem „Prager Presse" sprawa stabilizacji cen benzyny musi być uregulowana jaknajprędzej, inaczej kraje europejskie będą musiały chwycić się środków samoobrony.

Zalew rynku francuskiego samochodami amerykańskiemi.

Obcy import, przedewszystkiem amerykański, rok za rokiem zalewa rynek francuski i wypiera produkcję krajową. Rok za rokiem perspektywy przemysłu automobilowege francuskiego stają się gorsze. Z jednej strony import samochodów obcych wzrósł w ostatnim roku prawie o 50 proc. w stosunku do roku 1928. z drugiej zaś wywóz francuski spadł o 25 proc., a wartość wywozu o 18 proc. Wszystko to są rezultaty opanowywania rynku przez obce koncerny, niczem z przemysłem krajowym francuskim niezwiązane i dla spraw tego przemysłu obojętne, a dla przemysłu automobilowego francuskiego oczywiście zdecydowanie wrogie, ze zrozumiałych względów konkurencyjnych. Dotychczas przemysł francuski nie znajduje najprawdopodobiej dostatecznej i skutecznej ochrony ze strony swoich sfer miarodajnych, przedewszystkiem ochrony celnej, któraby pozwoliła mu umocnić się na własnym rynku i niedopuścić obcych konkurentów.

REORGANIZACJA lotnictwa francuskiego.

Parokrotnie już zdawaliśmy naszym czytelnikom sprawę z *planów reorganizacji lotnictwa francuskiego* realizowanych przez P. *Laurent Eynac'a*, ministra tego resortu w gabinecie francuskim.

Obecnie, — jak informuje prasa francuska, — minister Eynac przystąpił również do *wewnętrznej reorganizacji* swego resortu. Minister zamierza utworzyć przedewszystkiem *dwie inspekcje generalne: — Generalną Inspekcję Wojsk Powietrznych* oraz *Generalną Inspekcję Techniczną.*

Pozatem powstać ma *Generalna Dyrekcja Techniczna.*

Zadaniem tej Dyrekcji ma być kierownictwo studjami nad udoskonaleniem lotnictwa, realizacja planów technicznych dotyczących aeronautyki i budowa baz lotniczych, oraz dobór personelu technicznego dla lotnictwa.

Dyrekcji tej podlegać mają cztery wydziały: wydział badań nad lotnictwem, wydział techniczny, zajmujący się realizacją prototypów, wydział do spraw wytwórczych oraz wydział lotnisk.

Do pomocy poszczególnym wydziałom istnieć ma pozatem szereg komisji specjalnych; — przewiduje się również przekształcenie komisji odbiorczych w ten sposób, by uniknąć konfliktów między wydziałem technicznym, a fabrykantami.

Z inicjatywy ministra powstaje *Rada Naczelna dla studjów naukowych nad lotnictwem.* Rada ta ma opinjować we wszystkich sprawach, dotyczących ulepszeń w lotnictwie i realizacji nowych jego planów. *Prezesem rady jest minister lotnictwa, w skład jej wejść mają przedstawiciele akademji naukowych, szkół wyższych technicznych, dyrektorzy departamentów Ministerstwa Lotnictwa i reprezentanci towarzystw i izb syndykalnych aeronautycznych, — ci ostatni powoływani i mianowani przez ministra.*

Równocześnie za pośrednictwem Aeroklubu Francuskiego oraz klubów prowincjonalnych z nim zaprzyjaźnionych minister Eynac zamierza rozwinąć rozległą akcję propagandową.

Opinja „Autocar'u" o stanie dróg w Europie.

Nasz potężny kolega angielski „Autocar" podał ostatnio wrażenia pewnego automobilisty, który bardzo wiele podróżował samochodem po Europie i przebył około 45.000 klm. Turysta ten sklasyfikował te państwa, przez które przejeżdżał, co do jakości dróg przez nie posiadanych i utrzymywanych.

Oto dosłowna ocena:

Francja posiada zwartą i doskonale rozwiniętą sieć szos, jednakowoż niema tam przeciętnego typu drogi. Są one albo bardzo dobre, albo bardzo złe. Najlepsze drogi francuskie znajdują się w rejonie Paryża, możliwe we wschodniej Francji, całkiem złe w Normandji i Bretonji.

Szwajcarja ma drogi raczej złe, jedynie na północ od Lucerny i w okolicach Genewy gudronaż dróg jest nieco lepszy.

Stan dróg **Niemieckich** jest naogół dobry, fatalne jednak są drogi **Bawarskie,** nieco już lepsze, możliwsze szosy ma **Austrja.**

Węgry zato kryją bardzo miłe niespodzianki. Są tam szosy bardzo dobre, a nawet droga między Budapesztem i Wiedniem jest znakomita. Dla rozmaitości jednak drogi we wschodnich Węgrzech są zdecydowanie złe.

Czytając tą krótkie i lakoniczne sprawozdanie pozostaje nam tylko głęboka radość, że bezimienny turysta nie zawitał do nas i że nasze drogi nie znalazły się w tem sprawozdaniu.

Drogi asfaltowe w niełasce.

Londyn i Berlin powróciły do betonu. Stwierdzono, że asfalt nie nadaje się do ruchu samochodowego.

Niezbyt dawno entuzjazmowano się asfaltem i uważano go za najlepszy materjał do budowy dróg samochodowych. Jednak fortuna kołem się toczy i asfalt wpada coraz bardziej w niełaskę. Stwierdzono, że drogi asfaltowane nie nadają się do ruchu samochodowego, szczególnie w większych miastach. Dlatego już Londyn i Berlin powróciły do betonu. Niedaleko jednak szukać, u nas w Warszawie można stwierdzić bardzo łatwo w dzień deszczowy, a nawet gdy tylko trochę więcej wilgoci jest w powietrzu, na Wierzbowej lub na Mazowieckiej na jakie niebezpieczeństwo narażony jest choćby najostrożniej jadący samochód. Oślizgły asfalt prawie że uniemożliwia zupełnie zahamowanie wozu, również kierownica niezawsze może dotrzymać posłuszeństwa. Te przyczyny zdecydowały powrót do betonu.

Albowiem nawet przy dżdżystej pogodzie, przy wilgoci, beton zachowuje swą szorstkość nie zmniejszając przez to tarcia i pozwalając na pewne i bezpieczne hamowanie. Przy asfaltowaniu dróg możnaby ewentualnie uzyskać podobną szorstkość, używając zamiast miałko tartego asfaltu, większych grudek, które mogłyby wytworzyć porowatość jezdni.

Jednak ulice asfaltowane mają jeszcze jedną złą stronę. A mianowicie wieczorem przy silniejszem sztucznem świetle głęboka czerń jezdni nabiera blasku i lśni jak zwierciadło. Takie pobłyski oślepiają do pewnego stopnia kierowcę, a zresztą na jezdni czarnej, na której światło załamuje się pod kilku kątami bardzo łatwo jest nie zauważyć cyklisty lub przechodnia. Przeciwnie beton jest w nocy jasny, co łatwo pozwala zauważyć stan rzeczy na jezdni.

Trzecią wadą asfaltu jest jego czułość na ciepło słoneczne, z drugiej strony na zimno. Czułość ta ma być zdaniem fachowców o wiele większa od podobnej wrażliwości betonu, co oczywiście przemawia za betonem, który mniej niszczy się w takim razie pod wpływem atmosfery i jest przez to ekonomiczniejszy.

Bardzo ostrą kampanję przeciwko asfaltowi prowadzi obecnie Czechosłowacja. Wobec planu budowy szeregu dróg komunalnych, wzorowanych na drogach zachodnio-europejskich, prasa czechosłowacka nawołuje do budowy dróg betonowych, twierdząc że przy rozstrzygnięciu sprawy „beton czy asfalt" (oczywiście przy rozstrzygnięciu na korzyść betonu) inżynierowie czechosłowaccy zdadzą dopiero egzamin ze swych zdolności.

Kurtuazja Studebakera dla Francji.

Pan R. Petard, dyrektor reprezentacji „Studebaker-Erskine na Francję, rozesłał do wszystkich swych agentów we Francji specjalny okólnik w sprawie nazwy „Sedan". Jak słusznie zauważył p. Petard, wyraz „Sedan" może brzmieć i zapewne brzmi niemile dla ucha Francuza, przypominając mu za każdym razem wielką klęskę z wojny francusko-pruskiej. A zatem okólnik ten wyjaśnia, że używana przez Amerykan nazwa „Sedan" na oznaczenie conduite interieure niema nic wspólnego z nazwą historycznego miasteczka w Ardennach. Wyraz „Sedan" jest pochodzenia angielskiego i znaczy tyle co „lektyka", konstruktorzy amerykańscy zaś zaadoptowali to słowo na oznaczenie znanego typu samochodu. Ze względów kurtuazyjnych p. Petard usunął tę nazwę ze wszystkich nowszych katalogów reprezentowanej firmy.

AKADEMICY - MOTOCYKLIŚCI.

(Z działalności Sekcji Motorowej A. Z. S. Warszawa).

Trzy miesiące swojego istnienia, datuje od chwili powstania — sekcja motorowa A.Z.S. (Akademickiego Związku Sportowego) Warszawa. Krótki ten termin jednak wystarczył, wytrawnym i zamiłowanym sportsmanom — organizatorom, do zgromadzenia w swej sekcji 30 członków, co zważywszy ze znikomą jeszcze ilością motocykli w Warszawie: zwłaszcza śród młodzieży akademickiej jest bardzo pokaźną cyfrą. Pozatem przyzwyczajeni jesteśmy do tak wielce nas cechującego—„słomianego ognia”—marnowania pierwszych wysiłków z chwilą utracenia zapału. W życiu naszych akademików — motocyklistów jesteśmy pewni, że tego nie będzie; przykładem jest cały A. Z. S. ze swemi sekcjami: narciarska, pływacka, wioślarska, hockeyowa, lekkoatletyczna i t. d.. Prawie każda z nich święci dziś triumfy, gdy stanie do zawodów nawet z najlepszemi drużynami zagranicznemi.

Zima, zwłaszcza tak dokuczliwa jak obecna, w niczem nie przerwała usilnych treningów członków sek. mot., w najtęższe nawet mrozy urządzane były wycieczki motocyklowe w narciarzami w okolice Warszawy.

Według programu P.Z.M. na 1929 r. (Polskiego Związku Motocyklowego), w dniu 17-go lutego w Warszawie miały się odbyć zawody motocyklowe pod nazwą: *„Dzień zimowy“* (wyścig narciarzy za motorami). Z motocyklistów miało brać udział szereg wybitnych zawodników jak: *Hryniewiecki, Rogoziński, Kaszuba, Kaczyński, Niwiński, Gostyński.* Z narciarzy Sekcja narciarska A.Z.S.. Już w czasie treningu zawodnicy osiągali ponad 60 klm./g., lecz niestety zbyt głęboka warstwa śniegu nagromadzona na polu mokotowskiem, była powodem odwołania tak wielce interesującej imprezy, którą w Warszawie widzianoby poraz pierwszy.

Na powetowanie „Dnia zimowego”, Zarząd sekcji ogłosił na czas od 1-go lutego do 1-go maja „I-szy konkurs turystyczny” (konkurs wewnątrz —klubowy o przebycie największej ilości klm.) i dla zwycięzców przeznaczył szereg wartościowych nagród.

Wogóle s. mot. A. Z. S. kładzie silny nacisk na rozwój turystyki motocyklowej i w programie sekcji jest przewidziane wiele ciekawych towarzyskich wycieczek na dużych przestrzeniach, jak: na Cieszyńskie Tourist Trophy, Zjazd gwiaździsty na Międzynarodowe Zawody Wioślarskie do Bydgoszczy i szereg innych. Sekcja motorowa również postanowiła na wszystkie ważniejsze imprezy, organizowane przez pokrewne organizacje, wystawiać swoich zawodników.

Tak się przedstawia działalność sek. mot. A.Z.S.. Niewiele organizacji sportowych może poszczycić się tem ażeby w przeciągu tak krótkiego czasu mogły tak wiele zdziałać i posiadać już własny garaż (z garażu „AZS” członkowie korzystają bezpłatnie) i lokal klubowy, który w tych dniach Sekcja ma otrzymać dzięki jednemu z członków.

Sekretarjat Sekcji mieści się przy ul. Wilczej 1, firma „Motor - Sport”. Informacje codziennie od 16 do 18-ej, tamże odbywają się w każdą niedzielę o godz. 10-ej rano zbiórki na wycieczki motocyklowe zamiejskie.

S. K.



Zasłużona chwila wypoczynku członków sekcji motorowej i narciarskiej A.Z.S. po kilkudziesięciu kilometrowym treningu



Czołowi jeźdzcy sek. mot. A. Z. S. w treningu do zawodów — „Dzień zimowy“.

Bohaterscy lotnicy.

500 osób prawie, w tem przeważną część kobiet i dzieci, zdołali uratować do tej pory z zagrożonego Kabulu bohaterscy lotnicy angielscy. Oczywiście w akcji ratowniczej pierwszeństwo mają poddani Wielkiej Brytanji w następującym porządku: kobiety i dzieci, poddani W. Brytanji, kobiety i dzieci, poddani innych państw, mężczyźni poddani W. Brytanji oraz w końcu mężczyźni poddani innych państw. W akcji ratowniczej niema żadnych różnic rasowych, czego dowodem jest fakt, że do tej pory wydostało się z Kabulu dzięki samolotom angielskim 148 osob pochodzenia afgańskiego, perskiego, syryjskiego, tureckiego i hinduskiego. Lotnicy angielscy nie zwracają uwagi ani na groźne i niezmiernie trudne warunki atmosferyczne, dzięki którym już dwa samoloty angielskie musiały lądować w obrębie zbuntowanych szczepów i załoga ich dostała się do niewoli tubylców, nie zwracając uwagi na mrozy i śnieżyce, które wprost uniemożliwiają dalszą akcję, tylko z całem zaparciem się siebie i narażeniem własnego życia spełniają dalej swą wielką misję ratunkową.

Miss Bobby Trout, 22-letnia daktylografka amerykańska, jakoby bardzo piękna, ustanowiła **nowy rekord** kobiecy długości lotu. Utrzymała się ona na jednopłacie w ciągu **17 g. 5 min. 37 sek.** Start i lądowanie odbyło się w Los Angelos.

OLBRZYM z DETROIT zmienił politykę.

Świat automobilowy przeżywa nielada sensację: Szczególnie fabryki amerykańskie są trochę zaskoczone, trochę zdziwione. „Olbrzym z Detroit“ jak nazywają niektórzy Amerykanie Forda“, postanowił całkowicie zmienić swą politykę przemysłową. Dotąd Ford kierował zasadą prostopadłości produkcji i cały swój wóz konstruował i budował całkowicie w swych fabrykach i z materjałów wyprodukowanych pod swoją kontrolą. Poza ogromnemi fabrykami samochodowemi posiadał on swe własne odlewnie, kopalnie węgla, lasy, tkalnie, garbarnie, huty szklane, koleje, linje żeglugi, samo loty transportowe etc. Słowem cały wóz Forda był wyprodukowany bez reszty w jego fabrykach. Od dzisiaj kompletna zmiana. Ford przerzucił na przeciwny biegun. Wszystko zamawia w fabrykach specjalnych, w żadnym wypadku przez niego nie kontrolowanych. Karoserje robi mu Briggs i Murray, akumulatory Electric Storage Battery, amortyzatory National Acme Company, i tak jest z każdą inną częścią jego samochodu. Metoda ta ma mu pozwolić na przyspieszenie obecnej produkcji.

ZARYS HISTORJI LOTNICTWA (c. d.)

W poprzednim rozdziale poświęciliśmy kilka słów pracom Leoarda da-Vinci — aby zaznaczyć jak genialny Florentańczyk wyprzedził swą myślą na kilka wieków rozwój wypadków.

W ciągu trzechset pięćdziesięciu lat nikt nie badał systematycznie lotu ptaków, nie starał się drogą obserwacji dojść do zrozumienia istoty lotu. Wszystkie próby w XVI—XIX wiekach były błądzeniem po omacku, przyczem powtarzało się to samo co w aeronautyce — powtarzano błędy swych poprzedników i każdy wynalazca rozpoczynał wszystko od „a“.—

Przyrządy lotnicze cięższe od powietrza dzielą się na trzy grupy: tak zwane *„ornitopetry”* czyli aparaty wznoszące się czy mające się wznosić za pomocą ruchu skrzydeł, a więc będące naśladownictwem ptaków, *„helikoptery“* mające się wznosić przy pomocy pionowo ustawionych śmigieł i *„aeroplany“* wykorzystujące siłę pociągową śmigła — dwa pierwsze typy aparatów dotychczas nie osiągnęły pozytywnych rezultatów — pomimo bardzo znacznej ilości prób dokonanych.

Nie mamy możności nawet pobieżnie streści przebiegu tych prób — bo rozszerzyłoby to niepomiernie ramy naszego „Zarysu“— i przejdziemy odrazu do przeglądu chronologicznego rozwoju aeroplanów.

W r. 1809/10 matematyk angielski George Cayley zamieścił w Mechanic’s Magazine i Philosophical Magazine cały szereg artykułów dotyczących lotu ptaków, spadochronów i aparatów lotniczych — Cayley pierwszy wskazuje że w aeroplanach przy kącie powierzchni 7^{0} siła pociągowa będzia równa mniej więcej $^{1}/_{8}$ siły nośnej — a więc aeroplan ma znaczną przewagę nad innymi rodzajami aparatów lotniczych.

Jednak od teoretycznego artykuły do wcielenia w życie jego idei, trzeba było znów bez mała całego wieku.

Pierwszy lot który został dokonany przy pomocy aeroplanu inżyniera Adera odbył się 14 października 1897 na jego *Awion’ie* w obecności komisji w skład której wchodził przedstawiciel Fraucuskiego Ministerstwa Spraw Wojskowych gen. Mancieux, i profesorowie Sarreau i Lèote inż. Aderowi udało się oderwać po 60 metrowym starcie od ziemi i przelecieć około 300 metrów.

Wobec tego że nie dokonał on postawionego mu zadania przelecenia 1500 metrów i powrotu do miejsca startu, Ministerstwo Spraw Wojskowych nie przyznało mu zapomogi i inż. Ader zakończył swe próby. — Dopiero po locie br. Wright przypomniano sobie o *Avion’ie* i umieszczono go w muzeum jako pierwszy aparat lotniczy.

Około 1867 roku rozpoczął swe próby z aparatami lotniczemi Otton Lilienthal, — przyczem wyszedł on z założenia że nie dość mieć aparat lotniczy — trzeba jeszcze umieć nim się posługiwać — a więc trzeba nauczyć się latać. W tym celu zbudował przyrząd przypominający zlekka nietoperza i próbował zeskakując z pewnej wysokości utrzymywać się w powietrzu — przyczem stopniowo zwiększał wysokość wzniesienia.

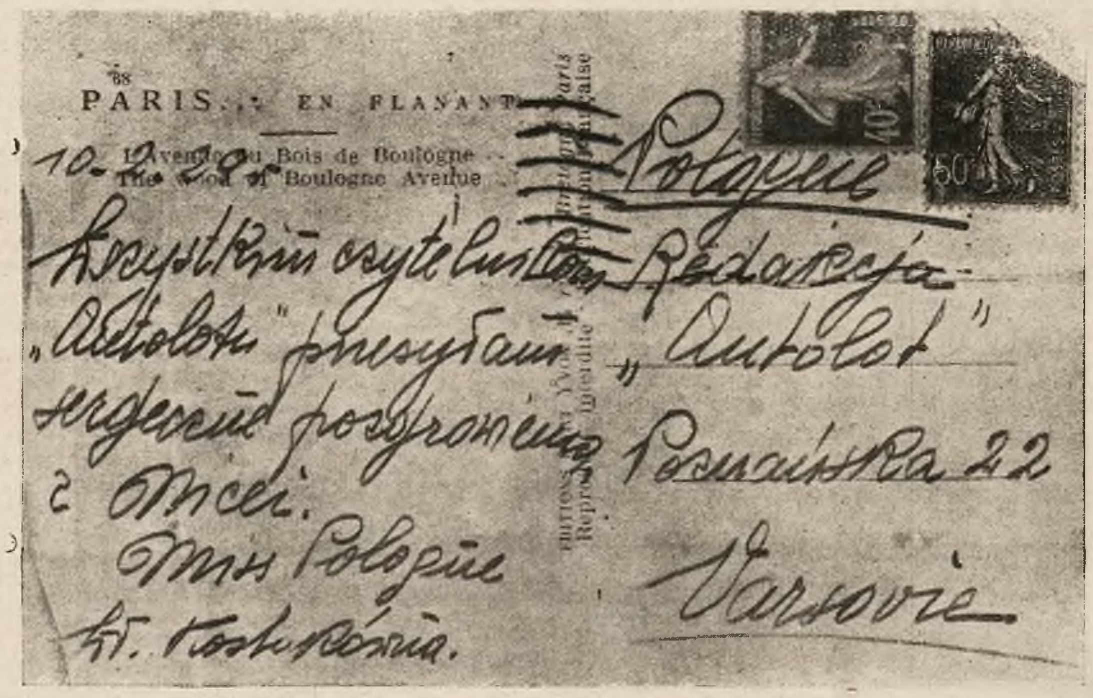
W okresie od 1891 do 1895 roku Lilienthal dokonał około 2000 lotów. Były to loty żaglowe i dopiero po tym szeregu prób miał Lilienthal przejść do lotów silnikowych— lecz nie udało mu się wykonać aparatu — bo lądując nieszczęśliwie został ranny i w parę dni zmarł.

W 1889 roku Lilienthal wydał książkę p. t. „Lot ptaków jako podstawa umiejętności latania,“ która w chwili wydania przeszła bez wrażenia, a z pionierów lotnictwa w Europie tylko kapitan Ferber zainteresował się pracami Lilieuthal’a.

Wręcz przeciwie dość znaczne zainteresowanie wywołały te próby w Anglji w Ameryce. Inż. Percy Sinclair Pilcher, nabył od Lilienthala jego aparat w r. 1894 rozpoczął próby, stopniowo przekształcając go — i uzupełniając dla wznoszenia się liną, czyli korzystając ze sposobu latawca.

W Stanach Zjednoczonych inżynier Chanute również eksperymentował z aparatem Lilienthal’a, lecz na mocy prób doszedł do przekonania że typ ten jest niebezpieczny, gdyż utrzymywanie równowagi polega na przesuwaniu środka ciężaru — co wymaga dość znacznych ruchów ciała i bardzo łatwo może spowodować katastrofę. Stopniowo przekształcając swe aparaty Chanuty zatrzymał się na typie dwupłatowca z płaszczyzną stabilizującą. Jednemu z pomocników Chanute’a, Herringowi udało się przelecieć około 109 metrów w czasie 14 sekund. Prace Chanute’a wywołały zainteresowanie, przyczem cały szereg konstruktorów wzorował się na jego aparatach.

Najwybitniejsi uczniowie inżyniera Chanute’a to bracia Wright — lecz pracom ich poświęcimy następny rozdział. c. d. n.



Autocar'y na raidzie.

Raid tegoroczny Paryż — Vichy — Nicea będzie miał nową atrakcję. Oto stworzono specjalną kategorję ciężkich wozów osobowych, tak iż do konkurencji staną autobusy. Publiczność francuska powitała tę inowację z radością, gdyż udział autocar'ów w raidach przynieść musi niechybnie wielkie korzyści publiczności, coraz częściej korzystającej z międzymiastowej komunikacji samochodowej. Dotychczas autocar'y nie stawały do jawnego współzawodnictwa, najwyżej przebywały drogi raidowe, idąc poza konkursem.

Na Amerykańskiej Wystawie Samochodowej, urządzonej przez Komitet Krajowej Wystawy Automobilowej w Central Palace w New Yorku zostały wystawione wszystkie ostatnie modele samochodów europejskich.

Rząd Stanów Zjednoczonych przyznał 219.375,000 dolarów na budowę dobrych dróg w poszczególnych Stanach. Oprócz tej sumy rząd amerykański będzie musiał wydatkować 198,049,000 dolarów na drogi federalne.

Amerykańskie Wojska Ekspedycyjne pozostawiły we Francji 32,500 samochodów ciężarowych. Połowa tych ciężarówek, według ostatnio zebranych statystycznych danych, znajduje się obecnie w użyciu.

Rząd Hongkongu bada obecnie projekt przeprowadzenia tunelu dla pojazdów pomiędzy wyspą a kontynentem. Długość tego tunelu będzie wynosiła 1,2 klm., a konstrukcja będzie podobna do konstrukcji tunelu łączącego wyspę Manhattan w New Yorku z New Jersey. Tunel ten ma być przeznaczony wyłącznie dla ruchu kołowego.

Miljoner kilometrowy.

Blizko miljon, bo 953 750 kilometrów, przebył jako kierowca samochodu p. Blandet, niegdyś szofer, obecnie kupiec francuski.

Wóz dwunarodowościowy.

P. John Prioleau, sprawozdawca automobilowy londyńskiego tygodnika „Observer" poświęcił ostatnią swą recenzję wozowi *Darracq*, znanemu u nas pod nazwą *Talbot.*

Wybitny ten znawca spraw samochodowych podkreśla zaraz na wstępie *rozdwojenie nazw jednego wozu. W Anglji bowiem obowiązuje nazwa francuska, Darracq, we Francji zaś angielska Talbot.*
Słowem stwierdza p. Prioleau, że fakt ten dość dziwnie świadczy o psychologji nabywców, poczem przechodzi do skreślenia w kilku zdaniach historji Darraq'a.

Podajemy ją tu dosłownie:

> Przed dwudziestu pięciu laty, gdy słynniejsze marki samochodów z całego świata można było wygodnie i łatwo zliczyć na palcach, Darracq otworzył nowy rozdział w historji automobilizmu i stał się jednym z ojców masowej produkcji samochodów, wypuszczając wtedy na rynek swe 12- i 15-konne wozy, niedrogie, szybkie i cieszące się powodzeniem.
>
> Do roku 1913 Darracq był wozem czysto francuskim w linji i wykonaniu. W tym roku jednak, pamiętnym w historji fabryki, na dalszy rozwój wozu wpłynął konstruktor angielski *Owen Clegg*, który rok przedtem zbudował najsłynniejszy przed wojną samochód o średniej sile, Rover Twelve".

I tak powstał zeczątek obecnego typu Darracq-Talbot; — wykonany w fabryce francuskiej, zaprojektowany przez konstruktora angielskiego, ochrzczony we Francji imieniem angielskiem, w Anglji francuskiem, stał się wozem dwu-narodowościowym.

P. Prioleau nazywa go bardzo dowcipnie *francuskim wozem przeznaczonym na rynek angielski, a równocześnie wozem angielskim przeznaczonym dla nabywców Francuzów.*

Dynastja elektronu.

Równolegle z rozwojem lotnictwa toczy się między poszczególnymi metalami konkurencja o lekkość. Od szeregu lat labolatorja metalurgiczne pracują nad wynalezieniem corazto nowych, corazto lżejszych stopów. Jesteśmy w epoce wielkich szybkości i lekkich metali. Lekki metal stał się cząstką organiczną samochodu i samolotu; — bez niego postęp dzisiejszy byłby niemożliwy,

Obecnie panuje na świecie dynastja elektronu, bo tak właśnie nazywa się najlżejszy w tej chwili metal. Jest to stop magnezu z innymi metalami i zależnie od domieszek dzieli się na różne odmiemne kategorje i gatunki. Naprzykład: stop elektron V_1, V_1w, V_1h, składa się z kombinacji magnezu i aluminjum. Ogółem wszystkie stopy elektronu składają się z kombinacji magnezu (+90%) i aluminjum, cynku, manganu, kadmu lub miedzi. Między każdą z tych kombinacji, a resztą innych zachodzą poważne różnice w ściśliwości, ciągłości, twardości, wytrzymałości. Ciężar właściwy waha się dokoła 1,8. Duże znaczenie mają stopy potrójne, n.p. magnez - aluminjum - silicium albo magnez - aluminjum-cynk.

Używalność elektronu ma niezwykle szerokie zastosowanie. Zdołał on podbić częściowo przemysł tekstylny (niektóre części maszyn), optykę, elektrotechnikę, najsilniej jednak opanował on przemysł samochodowy i lotnictwo. Ze względu na mały ciężar wielką ilość części „Zeppelina" zrobiono z elektronu. Samoloty jak Rohrbach-Roland, Junkers, Heinkel mają całe kabiny, a nawet wewnętrzne urządzenia kabin z elektronu. Słowem elektron króluje wszędzie.

Według ostatnio zebranych statystycznych danych liczba zarejestrowanych samochodów w Stanach Zjednoczonych wynosiła na 31 grudnia r. u. 24,384,488, z której 21,202,293 stanowiły wozy pasażerskie.

Dobór właściwego oleju.

(Z wydziału Automobilowego Vacuum Oil Company)

Dobór oleju dla danego silnika samochodowego wymaga specjalnych wiadomości naukowych oraz wielkiego doświadczenia technicznego, czego normalnie od automobilisty wymagać nia można.

Wielkie firmy przemysłu olejowego, dysponujące sztabem inżynierów-fachowców w dziedzinie smarowania, stale badają konstrukcję silników, produkowanych przez wszelkie fabryki i na podstawie rezultatu tych badań wydają specjalne Tabele Polecające, zawierające wskazówki co do właściwego oleju dla danego samochodu. Dane te oparte są na badaniu silnika pod względem ciepła pracy systemu smarowania, uszczelnienia tłoków i skłonności do tworzenia osadów.

1. Ciepło pracy.

Ciekłość olejów ulega zmianie pod wpływem ciepła, jednych szybciej innych wolniej.

Olej przeznaczony do danego silnika powinien być na tylc gęstym i posiadać taką własność, aby po rozgrzaniu do temperatury występującej w cylindrach, był zdolnym jeszcze do utrzymania nieprzerwanej powłoki olejowej na ocierających się powierzchniach. Stąd wynika, że przy wyborze gatunku oleju kierować się należy warunkami pracy danego silnika.

Ilość ciepła wywiązana w czasie pracy, zależy w znacznym stopniu od obciążenia silnika. Silniki samochodowe pracują przy bardzo zmiennem obciążeniu, z częstemi przerwami i często przy jałowym — przeto ciepło pracy nie będzie wysokie. W traktorach i samolotach silnik pracuje przy stałem i prawie zawsze maksymalnem obciążeniu, dlatego też występują w nich wysokie temperatury.

Chłodzenie cylindrów powietrzem jest mniej intensywne, niż chłodzenie wodą, chłodzenie zaś wodne zapomocą termosyfonu jest mniej skuteczne niż chłodzenie obiegowe zapomocą pompki.

Wreszcie na ciepło pracy wywierają wpływ: ilość obrotów silnika, średnica cylindrów, sposób umieszczania zaworów i t. d. — Jeżeli wymienione czynniki powodują podwyższenie temperatury w cylindrach należy stosować gęstszy olej, który posiada większą odporność na destrukcyjny wpływ ciepła. Oleju gęstszego należy używać w tym wypadku stale, o ile okaże się, że z łatwością przenika on do wszystkich miejsc wymagających smarowania, nie tworzy szkodliwych osadów węglowych i dostatecznie doszczelnia pierścienie tłokowe.

O ile natomiast po zbadaniu temperatury pracy okaże się, że odpowiedniejszym byłby olej rzadki lub średnio gęsty, należy go bez wahania zastosować, mając jednak na uwadze aby nadawał się, do systemu smarowania wozu i aby ciekłość jego była odpowiednia dla należytego doszczelnienia tłoków.

2. System smarowania.

Nie wszystkie oleje przy przepływie przez rurki napotykają na jednakowy opór. Oleje rzadsze spotykając się z mniejszym oporem z łatwością przepływają przez cienkie rurki i małe otwory — oleje gęste wymagają natomiast przewodów o większej średnicy.

Rzadsze oleje dają się z łatwością rozpylać, gęste zaś stawiają przy rozpylaniu znaczniejszy opór. Ze względu na trudność dokładnego rozpylania, nie nadają się gęste oleje do zastosowania w rozbryzgowych systemach smarowania:

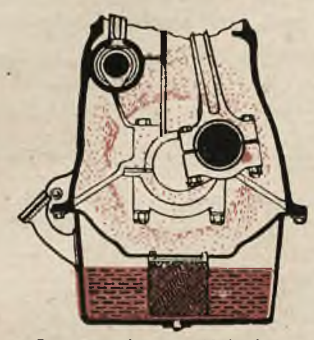
Na ogół musi olej posiadać takie właściwości, by przy danym systemie smarowania, swobodnie mógł być doprowadzony do wszystkich miejsc, podlegających smarowaniu.

W nowoczesnych samochodach znajdują zastosowanie następujące systemy smarowania:

a) smarowanie rozbryzgowe z doprowadzaniem świeżego oleju.
b) smarowanie rozbryzgowe z obiegiem oleju (cyrkulacją).
c) smarowanie pod ciśnieniem skombinowane z rozbryzgiem,
d) zwykłe smarowanie pod ciśnieniem i
e) pełne smarowanie pod ciśnieniem.

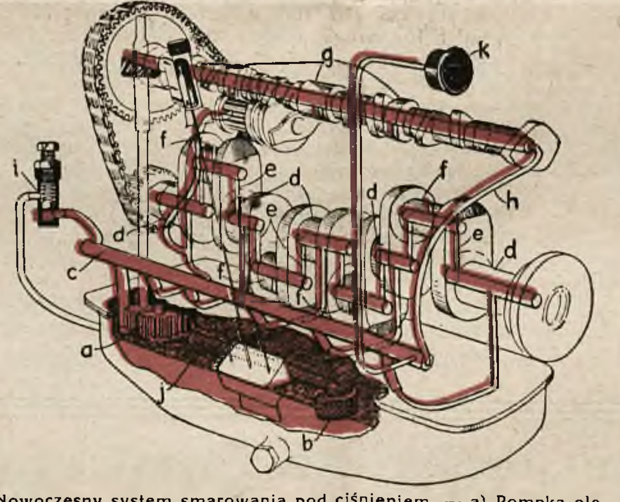

Smarowanie rozbryzgowe.

Olej stosowany przy systemie rozbryzgowym, musi poddawać się z łatwością rozbryzgiwaniu przez zanurzające się w nim korbowody silnika; temu wymaganiu odpowiadają tylko oleje rzadkie i średnio gęste.


Smarowanie pod ciśnieniem.

Do smarowania pod ciśnieniem stosować można również oleje gęstsze, gdyż przy tym systemie olej bez względu na jego gęstość może być rozprowadzony zupełnie równomiernie do wszystkich miejsc zużycia, o ile daje się on pompie łatwo zasysać a przewody olejowe będą dostatecznie obszerne.

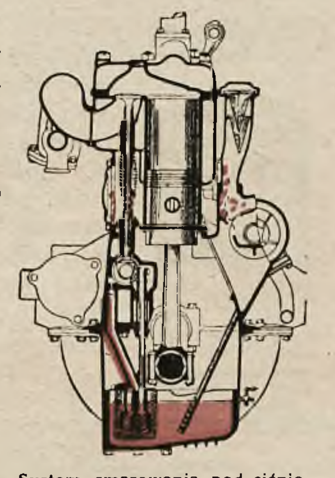
Przy smarowaniu obiegowem jedna i ta sama ilość oleju obiega w systemie przez czas dłuższy. Wskutek tego istnieje niebezpieczeństwo rozrzedzania oleju przez przedostającą się do karteru niespaloną benzynę, ponadto jest możliwość nagromadzenia się w oleju zanieczyszczeń, jak np. pyłu, wody, cząsteczek startego metalu, oraz osadów węglowych.



Nowoczesny system smarowania pod ciśnieniem. — a) Pompka olejowa zębata. b) Siatka olejowa. c) Główny przewód olejowy. d) Wał korbowy. e) Kanały olejowe w wale korbowym. f) Czop korbowy. g) Wał rozrządczy h) Przewód olejowy do wału rozrządczego. i) Zawór regulujący ciśnienie. k) Manometr.

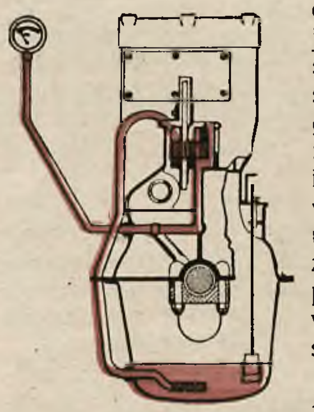
Do smarowania obiegowego, nadaje się zatem tylko olej o bardzo stałym charakterze (niezmiennych właściwościach), który przytem posiadać powinien przy największem nawet zanieczyszczeniu, dostateczną smarność, aby mógł skutecznie chronić ocierające się powierzchnie od zużycia.

W systemach, polegających na stałem doprowadzaniu świeżego oleju, niema niebezpieczeństwa rozcieńczenia lub zanieczyszczenia tegoż. W tych wypadkach najwłaściwszem będzie zastosowanie wysokowartościowego, rzadkiego oleju.


System smarowania pod ciśnieniem z pompą olejową, położoną pod poziomem oleju i z dużą siatką olejową.

Oprócz różnic w systemach smarowania, dla doboru oleju miarodajnemi są jeszcze inne czynniki wpływające na rozprowadzanie oleju; np. w zimie stosować należy niejednokrotnie inny olej niż w lecie; ważniejszymi z czynników tych są:

1. *Rodzaj pompy i jej umieszczenie.* Pompa olejowa, która może nawet w zimie zasysać olej gęsty, potrafi również wprawić ten olej w obieg. Często jednak pompa jest tak skonstruowana i umieszczona, że olejów zbyt gęstych nie jest w stanie należycie zasysać i przetłaczać. — Użycie więc rzadszego oleju usuwa, szczególnie w zimie, wielkie niebezpieczeństwo niedopływania oleju przy pierwszych obrotach silnika.


System smarowania pod ciśnieniem. Pompa olejowa umieszczona wysoko i mała siatka olejowa.

2. *Rodzaj siatki lub filtra olejowego.* Drobna gęsta siatka o małej powierzchni może utrudnić przepływ gęstego oleju. Siatka taka wymaga stosowania oleju łatwopłynnego również przy niskiej temperaturze.

3. *Pompa olejowa lub przewody olejowe wystawione na działanie temperatury zewnętrznej.* Umieszczenie tych części urządzenia smarniczenia zewnątrz karteru pociąga za sobą silnie ochładzanie ich w zimie—używany przeto w tych wypadkach olej musi pozostawać dostatecznie płynnym przy niskich temperaturach, aby mógł być odpowiednio rozprowadzony.

3 Uszczelnienie tłoków.

W zależności od gatunków, oleje znacznie różnią się pod względem zdolności tworzenia i utrzymania nieprzerwanej powłoki smarnej, doszczelniającej równocześnie tłoki. Zdolność ta nietyle zależy od płynności oleju, ile od jego specjalnych właściwości.



Jednem z głównych zadań oleju jest doskonałe doszczelnienie pierścieni tłokowych, gdyż wtedy tylko będzie osiągnięta maksymalna sprawność silnika. Ważnem przeto jest, by olej, który ma się użyć do smarowania, posiadał najwyższą czepność do powierzchni metalowych, potrzebną dla osiągnięcia i utrzymania doskonałego doszczelnienia nawet przy największych obciążeniach silnika.

4. Tworzenia osadów węglowych.

Wszystkie oleje i materjały pędne pozostawiają w cylindrze osady węglowe. Osady te, o ile tworzą się w wielkiej ilości lub są lepkie i nie mogą ujść wraz z gazami wydechowemi i pozostają w komorze spalinowej

Przyczyna nadmiernego wywiązywania się osadów leży przedewszystkiem w używaniu małowartościowego lub nieodpowiedniego oleju albo paliwa i w niezupełnem spalaniu się mieszanki. Skutecznie zapobiec temu może odpowiednie nastawienie karburatora, używanie wysokowartościowego, dobrze dobranego oleju, jak również stałe używanie pierwszorzędnego paliwa.



Osady węglowe, spowodowane używaniem niewłaściwego oleju lub materjału pędnego.

Skłonność oleju do tworzenia osadów w komorze spalinowej zależy od następujących okoliczności:

1. *Charakter oleju.* Niektóre oleje spalają się prawie doszczętnie, inne znowu pozostawiają lepki żywiczny osad, wreszcie są oleje koksujące t.zn. pozostawiające twardy suchy osad.
2. *Ciekłość oleju.* Oleje gęstsze posiadają zwykle większą skłonność do tworzenia osadów niż rzadkie.
3. *Ciepło pracy silnika.* Każdy olej posiada pewne granice temperatury, w których skłonność do tworzenia osadów jest największa. Przy temperaturach przewyższających te granice — osad się spala; przy temperaturach niższych skłonność do tworzenia osadu jest oczywiście mniejsza.
4. *Ilość oleju przedostająca się do komory spalinowej.* Im więcej oleju przedostaje się do komory, tem więcej wytworzy się osadu. Ilość ta zależy od konstrukcji silnika, ciśnienia oleju, obróbki materjału i od stopnia zużycia powierzchni tłoków i cylindrów.

Dlatego też należy rozważyć z tego punktu widzenia, każdy szczegół konstrukcji silnika, jak rodzaj cylindrów i tłoków, jakość użytych do budowy materjałów i sposób ich obróbki i t. d. Ponadto należy uwzględnić istnienie lub brak szczególnych urządzeń, zabezpieczających od przeoliwienia silnika np. rynienek i otworów spływowych, oraz ścianek lub blach osłaniających cylindry i oddzielających ich wnętrze od obudowy korbowej.

Skłonność do tworzenia osadów danego silnika, należy rozpatrzeć z następujących punktów widzenia:

a) Czy warunki pracy nie sprzyjają tworzeniu się osadów?

Przy silnikach wysoko obciążonych, jak to ma miejsce w traktorach i samolotach. przeważnie niema obawy pod tym względem. Natomiast przy silnikach samochodowych, naogół słabo obciążonych i pracujących z częstym biegiem jałowym, możliwość tworzenia osadu musi być dokładnie zbadaną.

b) Czy silnik nie jest tak zbudowany, że zbyt wielka ilość oleju przedostaje się poprzez pierścienie tłokowe do komory spalinowej.

Tam gdzie istnieje pewność, że wskutek konstrukcyjnych szczegółów systemu smarowania, dostaje się zbyt wiele oleju do komory koniecznem jest zastosowanie oleju łatwo spalającego się a więc niezbyt gęstego.

c) Czy konstrukcja silnika nie jest tego rodzaju, że nawet niewielka ilość osadów poważnie utrudnia jego prawidłowe funkcjonowanie?.

Silniki o wysokiem sprężaniu są bardziej skłonne do „stukania“ wskutek osadów niż silniki o małem lub średniem sprężaniu. Podobnie zachowują się silniki, których objętość przestrzeni sprężania w stosunku do całkowitej objętości cylindra jest niewielką, nieznacznie bowiem nawet nagromadzenie osadu, silnie zmniejsza objętość przestrzeni sprężania, skutkiem czego ciśnienie nadmiernie wzrasta.

Walka z wypadkami samochodowemi.

Liczne wypadki samochodowe w Stanach Zjednoczonych zmusiły tak władze jak i społeczeństwo amerykańskie do poważnego zastanowienia się nad palącą kwestją bezpieczeństwa publicznego i do energicznego wystąpienia przeciwko pladze wypadków automobilowych.

Zorganizowano Krajową Radę Bezpieczeństwa w celu zapobiegania wypadkom samochodowym. Badania przeprowadzone w tej dziedzinie, wykazały. że zasady przyczyniające się do zmniejszenia nieszczęśliwych wypadków w warsztatach, fabrykach oraz innych zakładach przemysłowych, mogą wpłynąć również na zmniejszenie się liczby wypadków samochodowych, o ile zostaną odpowiednio zastosowane.

Stwierdzono, że liczba wypadków samochowych zmniejsza się tam, gdzie prowadzona jest dobrze zorganizowana propaganda bezpieczeństwa.

Zalecenia Krajowej Rady Bezpieczeństwa, zmierzające do zmniejszenia nieszczęśliwych wypadków samochowych, są następujące:

1. *przyjęcie jednakowego systemu zawiadamiania o wypadkach we wszystkich Stanach i miastach, albowiem dokładne informacje mogą w dużej mierze zapobiec wielu wypadkom.*
2. *naukowe, bezstronne zbadanie warunków komunikacyjnych w każdem mieście: poszerzenie ulic, sprawdzenie przepisów ruchu kołowego i przyjęcie takiego systemu kontroli ruchu, jaki się okaże konieczny po sprawdzeniu warunków miejscowych;*
3. *przyjęcie przez wszystkie miasta i Stany ujednostajnionych przepisów ruchu, jak również ujednostajnienia wyglądu i sposobu użycia znaków i sygnałów oraz odpowiednich znaków na jezdni ze względu na bezpieczeństwo i wygodę, wreszcie, zorganizowanie jak najściślejszej współpracy czynników oficjalnych i organizacyj intetesująchch się zagadnieniami ruchu kołowego;*
4. *wydawanie pozwoleń na prowadzenie wozów na terenie Stanów Zjednoczonych w ten sposób, aby wyeliminować zupełnie kierowców nieodpowiednich i nieodpowiedzialnych;*
5. *zapoznanie wszystkich korzystających z dróg publicznych, zarówno kierowców pojazdów mechanicznych jak również i publiczności. z przepisami zapewniającewi bezpieczeństwo i wygodę jednym i drugim:*
6. *udzielanie wskazówek i przeprowadzanie ćwiczeń praktycznych z zakresu bezpieczeństwa ruchu ze wszystkiemi dziećmi w wieku szkolnym: wreszcie, dostarczenie wszystkim nauczycielom materjałów z tego zakresu;*
7. *stała współpraca pism i dzienników. jak również organizacji społecznych, w dostarczaniu jaknajbardziej popularnych publikacji, zapoznających czytelników z następstwami wypadków samochodowych, oraz ze środkami, przy zastosowaniu których można uniknąć wypadków samochodowych; wreszcie zapoznanie z trudnemi warunkami pracy personelu służby bezpieczeństwa.*
8. *bezstronne, lecz stanowcze zmuszanie tej nielicznej grupy publiczności do poszanowania słusznych praw i przepisów, która nie chce czy nie umie zastosować się do praw, prze, strzeganych przez większość obywateli.*
9. *propagowanie i koordynacja tych wszystkich wskazówek przez utworzenie w każdej gminie gminnej rady lub komitetu bezpieczeństwa. niepodlegającego żadnym wpływom partyjnym ani handlowym, a reprezentującego wszystkie zainteresowane grupy, zmobilizowanie opinji publicznej w celu współpracy z władzami w ich lojalnem wykonywaniu swych odpowiedzialnych obowiązków.*

Wprawdzie liczba wypadków samochodowych w Polsce daleka jest od liczby tych wypadków w Stanach Zjednoczonych, to jednak niektóre zalecenia amerykańskiej Krajowej Rady Bezpieczeństwa mogą znaleźć i u nas pewne zastosowanie, tembardziej, że ze wzrostem liczby pojazdów mechanicznych przy naszych wąskich ulicach i niezbyt ostrożnem przechodzeniu ulic przez naszą publiczność, liczba wypadków samochodowych będzie wzrastała, o ile nie będą zastosowane zawczasu odpowiednie środki.

CENY OGŁOSZEŃ: Stronica frontowa **70** gr. za cm.² Stronica w tekście i za tekstem **50** gr. za cm.² Ogłoszenia poszukujących i zaofiarowujących pracę zawodową, do trzech wierszy **gratis.**

Prenumerata kwartalna „Autolotu" **3.50** zł., półroczna **7** zł., roczna **14** zł. Zagranicą **24** zł. **50** gr. Numer pojedyńczy **30** gr.

Redaktor: TADEUSZ GRIDO KOZIEŁŁKIEWICZ. Drukarnia „Społeczna“, Pl. Grzybowski 3/5. tel. 205-80. Wydawca i Red. odp.: JERZY SCHOLTZ